Allen-Bradley

Servovariadores de indexado Kinetix 300 EtherNet/IP

Números de catálogo 2097-V31PR0, 2097-V31PR2, 2097-V32PR0, 2097-V32PR2, 2097-V32PR4, 2097-V33PR1, 2097-V33PR3, 2097-V33PR5, 2097-V33PR6, 2097-V34PR3, 2097-V34PR5, 2097-V34PR6

Tema	Página
Acerca de los variadores Kinetix 300	1
Información importante para el usuario	2
Explicación de números de catálogo	3
Antes de empezar	4
Instale el variador Kinetix 300	5
Datos de los conectores	7
Requisitos de cableado de alimentación eléctrica	12
Protección contra sobrecarga del motor	15
Recursos adicionales	16

Acerca de los variadores Kinetix 300

Los servovariadores de indexado Kinetix® 300 EtherNet/IP proporcionan una solución habilitada para Ethernet para aplicaciones con requisitos de potencia dentro del rango de 0.4...3.0 kW (2...12 A valor eficaz).

Consulte el documento Kinetix 300 EtherNet/IP Indexing Servo Drives User Manual, publicación 2097-UM001, para obtener información detallada sobre el cableado, la conexión de la alimentación eléctrica, la resolución de problemas y la integración con las plataformas de controladores ControlLogix®, CompactLogix™ o MicroLogix™.

Información importante para el usuario

Antes de instalar, configurar, poner en funcionamiento o realizar el mantenimiento de este producto, lea este documento y los documentos listados en la sección Recursos adicionales acerca de la instalación, configuración y operación de este equipo. Los usuarios deben familiarizarse con las instrucciones de instalación y cableado, y con los requisitos establecidos en todos los códigos, leyes y normas vigentes.

Las actividades relacionadas con la instalación, ajustes, puesta en servicio, uso, ensamblaje, desensamblaje y mantenimiento deberán estar a cargo de personal debidamente capacitado, de conformidad con el correspondiente código de práctica.

Si este equipo se usa de una manera no especificada por el fabricante, la protección provista por el equipo podría resultar afectada.

Bajo ninguna circunstancia Rockwell Automation, Inc. será responsable por daños indirectos o consecuentes, resultantes del uso o de la aplicación de estos equipos.

Los ejemplos y los diagramas que aparecen en este manual se incluyen únicamente con fines ilustrativos. Debido a las muchas variables y a los muchos requisitos asociados con cada instalación en particular, Rockwell Automation, Inc. no puede asumir responsabilidad alguna por el uso real basado en ejemplos y diagramas.

Rockwell Automation, Inc. no asume ninguna responsabilidad de patente con respecto al uso de la información, circuitos, equipos o software descritos en este manual.

Se prohíbe la reproducción total o parcial del contenido de este manual sin la autorización por escrito de Rockwell Automation, Inc.

Este manual contiene notas de seguridad en cada circunstancia en que se estimen necesarias.

ADVERTENCIA: Identifica información acerca de prácticas o circunstancias que pueden causar una explosión en un ambiente peligroso, lo que puede ocasionar lesiones personales o la muerte, daños materiales o pérdidas económicas.

ATENCIÓN: Identifica información sobre prácticas o circunstancias que podrían conducir a lesiones personales o la muerte, a daños materiales o a pérdidas económicas. Los mensajes de Atención le ayudan a identificar el peligro y a reconocer las consecuencias.

IMPORTANTE Identifica información esencial para usar el producto y comprender su funcionamiento.

También puede haber etiquetas sobre el equipo o a los lados del mismo, para proporcionar información sobre precauciones específicas.

PELIGRO DE CHOQUE: Puede haber etiquetas en el exterior o en el interior del equipo (por ejemplo, en un variador o un motor) para advertir sobre la posible presencia de un voltaje peligroso.

PELIGRO DE QUEMADURA: Puede haber etiquetas en el exterior o en el interior del equipo (por ejemplo, en un variador o un motor) para advertir sobre superficies que podrían estar a temperaturas peligrosas.

PELIGRO DE ARCO ELÉCTRICO: Puede haber etiquetas sobre el equipo o a los lados del mismo, por ejemplo, en un centro de control de motores, para alertar al personal respecto a un posible arco eléctrico. Un arco eléctrico causará lesiones graves o la muerte. Use el equipo de protección personal (PPE) apropiado. Siga TODOS los requisitos normativos respecto a prácticas de trabajo seguras y equipo de protección personal (PPE).

Explicación de números de catálogo

Esta publicación se aplica a los siguientes variadores Kinetix 300.

Variadores Kinetix 300 (monofásicos)

N.º de cat.	Voltaje de entrada	Corriente de salida en régimen permanente A (0-pico)	Características
2097-V31PR0	120/240 V, 1 Ø	2.8	• Modo doblador de 120 V • Función de desconexión de par segura
2097-V31PR2		5.7	
2097-V32PR0	240 V, 1 Ø	2.8	• Filtro de línea de CA integrado • Función de desconexión de par segura
2097-V32PR2		5.7	
2097-V32PR4		11.3	

Variadores Kinetix 300 (monofásicos o trifásicos)

N.º de cat.	Voltaje de entrada	Corriente de salida en régimen permanente A (0-pico)	Características
2097-V33PR1	120 V, 1 Ø 240 V, 1 Ø 240 V, 3 Ø	2.8	Función de desconexión de par segura
2097-V33PR3		5.7	
2097-V33PR5		11.3	
2097-V33PR6		17.0	

Variadores Kinetix 300 (trifásicos)

N.º de cat.	Voltaje de entrada	Corriente de salida en régimen permanente A (0-pico)	Características
2097-V34PR3	480 V, 3 Ø	2.8	Función de desconexión de par segura
2097-V34PR5		5.7	
2097-V34PR6		8.5	

Antes de empezar

Retire todo el material de embalaje, cuñas y abrazaderas que haya dentro y alrededor de los componentes. Después del desembalaje, verifique que el número de catálogo mostrado en la placa del fabricante del artículo coincida con el que aparece en la orden de compra.

Lista de piezas

El variador Kinetix 300 se envía con los siguientes componentes:

- Cabezal de entrada de alimentación eléctrica (IPD) para uso general, cabezal de alimentación eléctrica de respaldo (BP), cabezal de bus de CC (BC) y resistencia de derivación, cabezal de alimentación eléctrica del motor (MP) y cabezal de desconexión de par segura (STO)
- Una abrazadera de tierra que también proporciona protección contra fatiga mecánica para el cable de alimentación eléctrica del motor
- Estas instrucciones de instalación, publicación 2097-IN001

SUGERENCIA El juego de conectores para retroalimentación del motor (número de catálogo 2090-K2CK-D15M) no se proporciona.

También hay disponibles conjuntos de conectores de repuesto (número de catálogo 2097-CONN1).

Consulte el documento Kinetix Motion Accessories Specifications Technical Data, publicación GMC-TD004, para obtener más información.

Instale el variador Kinetix 300

Estos procedimientos suponen que usted ha preparado el panel y que entiende cómo realizar la conexión equipotencial del sistema. Para obtener instrucciones de instalación de equipos y accesorios no contenidas en el presente documento, consulte las instrucciones incluidas con dichos productos

PELIGRO DE CHOQUE: Para evitar el peligro de choque eléctrico, realice todo el montaje y cableado del variador Kinetix 300 antes de conectar la alimentación eléctrica. Una vez que se conecta la alimentación eléctrica, los terminales de conexión pueden tener voltaje presente aunque no se estén usando.

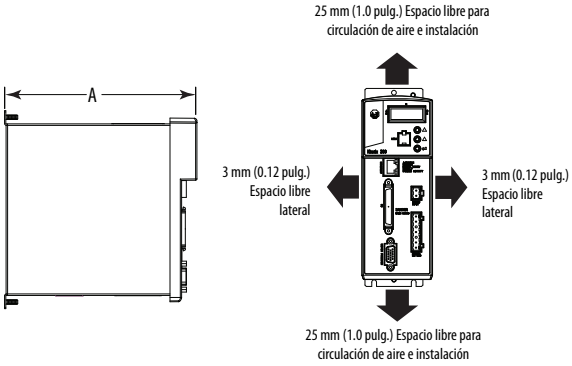
ATENCIÓN: Planifique la instalación del sistema de modo que pueda realizar todas las operaciones de corte, perforación, roscado y soldadura con el sistema fuera del envolvente. Debido a que el sistema es de tipo abierto, tenga cuidado para que no caigan residuos metálicos en su interior. Los residuos metálicos u otras materias extrañas pueden depositarse en los circuitos y dañar los componentes.

Monte el variador Kinetix 300

Siga estos pasos para montar el variador.

1. Observe estos requisitos de espacio libre al montar el variador en el panel.

IMPORTANTE Monte el módulo en posición vertical como se muestra. No monte el variador de lado.



N.º de cat. del variador	A mm (pulg.)
2097-V31PR0	185 (7.29)
2097-V31PR2	
2097-V32PR0	230 (9.04)
2097-V32PR2	
2097-V32PR4	
2097-V33PR1	185 (7.29) (1)
2097-V33PR3	
2097-V33PR5	
2097-V33PR6	230 (9.04)
2097-V34PR3	185 (7.29) (1)
2097-V34PR5	
2097-V34PR6	230 (9.04)

(1) Si va a usar un filtro de línea de CA, añada 50 mm (2 pulg.).

- Se requiere espacio libre adicional y diferentes patrones de agujeros para montaje trasero o lateral de los filtros de línea de CA. Consulte la tabla y el paso 2 para obtener más detalles.
- Se requiere espacio libre adicional dependiendo del resto de los accesorios instalados.
- Se requiere espacio libre adicional para el cable y los hilos conectados a las partes superior, frontal e inferior del variador.
- Se requieren 150 mm (6.0 pulg.) adicionales cuando el variador se monta junto a canaletas de cables o equipos sensibles al ruido.

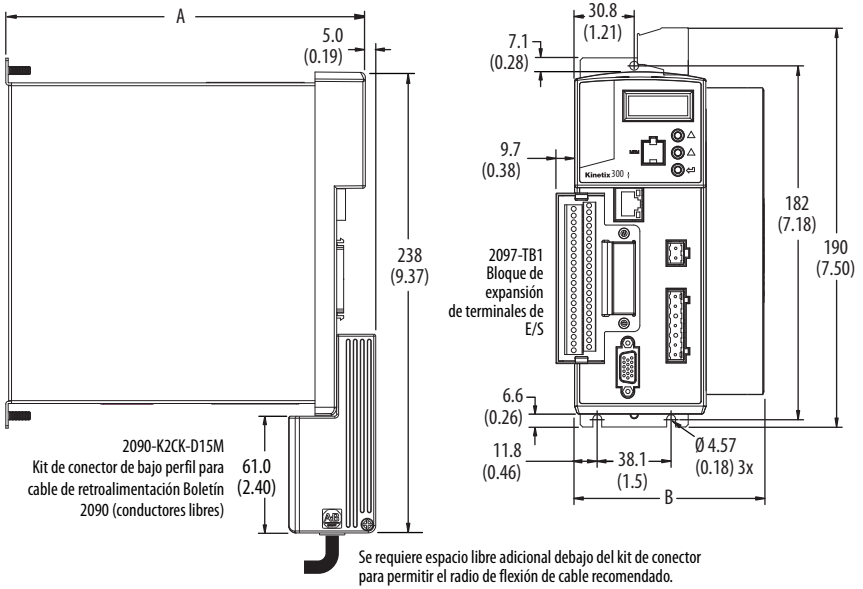
Consulte la página 6 para obtener las dimensiones del variador Kinetix 300.

2. Monte el variador Kinetix 300 al subpanel del gabinete mediante tornillos para metal M4 (n.º 6-32) con un par de apriete de 1.1 N•m (9.8 lb•pulg.).

   Para los números de catálogo 2097-V33PR1, 2097-V33PR3, 2097-V33PR5, 2097-V34PR3 y 2097-V34PR5 que usen un filtro de línea de CA, consulte el documento AC Line Filter Installation Instructions, publicación 2097-IN003, para obtener el patrón de agujeros para montaje en el subpanel.

Dimensiones de montaje del variador Kinetix 300

Las dimensiones se proporcionan en mm (pulg.).



Se requiere espacio libre adicional debajo del kit de conector para permitir el radio de flexión de cable recomendado.

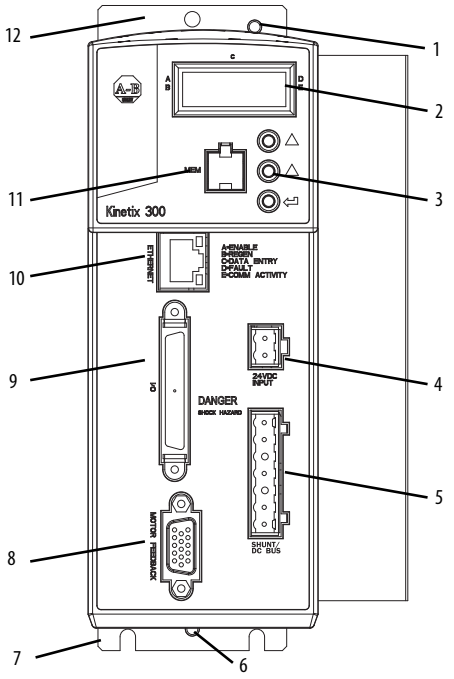
N.º de cat.	Dimensiones mm (pulg.)	
	A	B
2097-V31PR0	185.1 (7.29)	68.0 (2.68)
2097-V31PR2	185.1 (7.29)	68.5 (2.70)
2097-V32PR0	229.6 (9.04)	68.0 (2.68)
2097-V32PR2	229.6 (9.04)	68.5 (2.70)
2097-V32PR4	229.6 (9.04)	86.8 (3.42)
2097-V33PR1	185.1 (7.29)	68.0 (2.68)

N.º de cat.	Dimensiones mm (pulg.)	
	A	B
2097-V33PR3	185.1 (7.29)	68.5 (2.70)
2097-V33PR5	185.1 (7.29)	94.4 (3.72)
2097-V33PR6	229.6 (9.04)	68.0 (2.68)
2097-V34PR3	185.1 (7.29)	68.5 (2.70)
2097-V34PR5	185.1 (7.29)	94.4 (3.72)
2097-V34PR6	229.6 (9.04)	68.0 (2.68)

Datos de los conectores

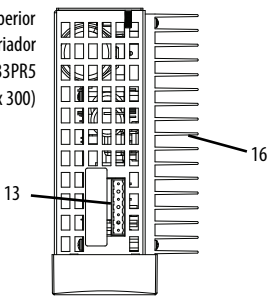
Utilice esta ilustración para identificar las características y los indicadores del variador Kinetix 300.

Características e indicadores del variador Kinetix 300

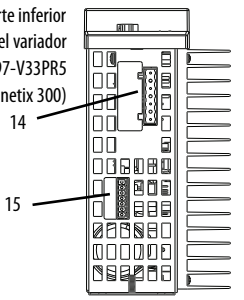


Ítem	Descripción
1	Terminal de conexión a tierra
2	Pantalla de estado y diagnósticos
3	Botones pulsadores de control de pantalla (3)
4	Conector de alimentación eléctrica (BP) de reserva
5	Conector de bus de CC (BC) y resistencia de derivación
6	Terminal de conexión a tierra
7	Brida de montaje inferior
8	Conector de retroalimentación de motor (MF)
9	Conector de E/S (IOD)
10	Puerto de comunicación Ethernet (puerto 1)
11	Módulo de memoria
12	Brida de montaje superior
13	Conector de alimentación principal (IPD)
14	Conector de alimentación eléctrica de motor (MP)
15	Conector de desconexión de par segura (STO)
16	Disipador térmico (en algunos modelos)

Vista por la parte superior (se muestra el variador 2097-V33PR5 Kinetix 300)



Vista por la parte inferior (se muestra el variador 2097-V33PR5 Kinetix 300)



Conectores del variador Kinetix 300

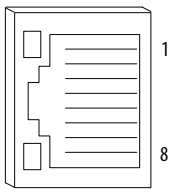
Designador	Descripción	Conector
IPD	Alimentación de entrada principal de CA	Conector/cabezal de 4 posiciones
PORT1	Puerto de comunicación Ethernet	RJ45 Ethernet
IOD	E/S	Conector de alta densidad de 50 pines SCSI
MF	Retroalimentación de motor	Conector tipo D de alta densidad de 15 pines (macho)
BP	Alimentación eléctrica de reserva	Bloque de terminales de conexión rápida de 2 pines
BC	Resistencia de derivación y bus de CC	Bloque de terminales de conexión rápida de 5 pines
MP	Alimentación eléctrica de motor	Bloque de terminales de conexión rápida de 6 pines
STO	Terminal de desconexión de par segura (STO)	Bloque de terminales de conexión rápida de 6 pines

Configuración de pines del conector de alimentación principal (IPD)

Designador IPD	Descripción	Señal
L3	Entrada de alimentación eléctrica de CA (modelos trifásicos)	L3
L2	Entrada de alimentación de CA	L2
L1	Entrada de alimentación de CA	L1
PE	Tierra física de protección	PE

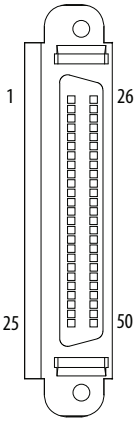
Orientación de pines del puerto de comunicación Ethernet de 8 pines (puerto 1)

Pin de puerto 1	Descripción	Señal
1	Terminal de datos (+) de puerto de transmisión	+ TX
2	Terminal de datos (–) de puerto de transmisión	– TX
3	Terminal de datos (+) de puerto de recepción	+ RX
4	–	–
5	–	–
6	Terminal de datos (–) de puerto de recepción	– RX
7	–	–
8	–	–



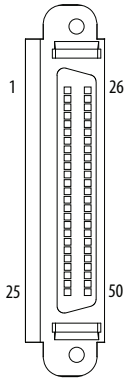
Configuración de pines del conector de E/S (IOD)

Pin de IOD	Descripción	Señal
1	Encoder maestro A+/entrada de paso+	MA+
2	Encoder maestro A–/entrada de paso-	MA–
3	Encoder maestro B+/entrada de dirección+	MB+
4	Encoder maestro B–/entrada de dirección-	MB–
5	Común de lógica del variador	GND
6	Reservado	–
7	Salida de encoder almacenada en búfer: canal A+	BA+
8	Salida de encoder almacenada en búfer: canal A–	BA–
9	Salida de encoder almacenada en búfer: canal B+	BB+
10	Salida de encoder almacenada en búfer: canal B–	BB–
11	Salida de encoder almacenada en búfer: canal Z+	BZ+
12	Salida de encoder almacenada en búfer: canal Z–	BZ–
13…21	Reservado	–
22	Común analógico	ACOM
23	Salida analógica (máx. 10 mA)	AO
24	Positivo (+) de entrada de señal analógica	AIN1+
25	Negativo (–) de entrada de señal analógica	AIN1–
26	Terminal ACOM de grupo de entradas digitales	IN_A_COM
27	Entrada digital A1	IN_A1
28	Entrada digital A2	IN_A2
29	Entrada digital A3	IN_A3
30	Entrada digital A4	IN_A4
31	Terminal BCOM de grupo de entradas digitales	IN_B_COM
32	Entrada digital B1	IN_B1
33	Entrada digital B2	IN_B2
34	Entrada digital B3	IN_B3
35	Entrada digital B4	IN_B4
36	Terminal CCOM de grupo de entradas digitales	IN_C_COM
37	Entrada digital C1	IN_C1
38	Entrada digital C2	IN_C2
39	Entrada digital C3	IN_C3
40	Entrada digital C4	IN_C4



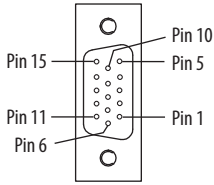
Configuración de pines del conector de E/S (IOD) (continuación)

Pin de IOD	Descripción	Señal
41	Colector de salida listo	RDY+
42	Emisor de salida listo	RDY–
43	Colector n.º 1 de salida programable	OUT1-C
44	Emisor n.º 1 de salida programable	OUT1-E
45	Colector n.º 2 de salida programable	OUT2-C
46	Emisor n.º 2 de salida programable	OUT2-E
47	Colector n.º 3 de salida programable	OUT3-C
48	Emisor n.º 3 de salida programable	OUT3-E
49	Colector n.º 4 de salida programable	OUT4-C
50	Emisor n.º 4 de salida programable	OUT4-E



Configuración de pines del conector de retroalimentación de motor (MF)

Pin de MF	Descripción	Señal
1	Entrada diferencial senoidal+ Entrada diferencial+ AM+	SIN+ AM+
2	Entrada diferencial senoidal- Entrada diferencial– AM–	SIN– AM–
3	Entrada diferencial cosenoidal+ Entrada diferencial+ BM+	COS+ BM+
4	Entrada diferencial cosenoidal- Entrada diferencial– BM–	COS– BM–
5	Entrada diferencial de datos+ Impulso de índice+	DATA+ IM+
6	Común	ECOM
7	Alimentación de encoder (+9 V)	EPWR_9V (2)
8	Conmutación con efecto Hall de 5 V unipolar	S3
9	Reservado	–
10	Entrada diferencial de datos– Impulso de índice–	DATA– IM–
11	Interruptor térmico de motor (normalmente cerrado) (1)	TS
12	Conmutación con efecto Hall de 5 V unipolar	S1
13	Conmutación con efecto Hall de 5 V unipolar	S2
14	Alimentación de encoder (+5 V)	EPWR_5V (2)
15	Reservado	–



(1) No se aplica a menos que el motor tenga protección térmica integrada.
(2) La fuente de alimentación eléctrica de encoder utiliza 5 o 9 VCC dependiendo del encoder y del motor usados.

Configuración de pines del conector de alimentación eléctrica de reserva (BP) de control

Designador BP	Descripción	Señal
+24 V	24 VCC positivo	+24 VCC
–24 V	Retorno de fuente de alimentación eléctrica de 24 VCC	Return

Configuración de pines de bus de CC (BC) y resistencia de derivación

Designación BC	Descripción	Señal
+	Positivo de bus de CC y resistencia de derivación	+
+		+
SH	Resistencia de derivación	SH
–	Negativo de bus de CC	–
–		–

Configuración de pines de la alimentación eléctrica de motor (MP)

Designador MP	Descripción	Señal
PE	Tierra física de protección	PE
W	Salida de alimentación de motor	W
V	Salida de alimentación de motor	V
U	Salida de alimentación de motor	U

Configuración de pines de desconexión de par segura (STO)

Pines de STO	Descripción	Señal
1	Salida de +24 VCC del variador	Control +24 VCC
2	Común de salida de +24 VCC	Control COM
3	Estado de seguridad	Safety Status
4	Entrada de seguridad 1 (+24 VCC para habilitar)	Safety Input 1
5	Común de seguridad	Safety COM
6	Entrada de seguridad 2 (+24 VCC para habilitar)	Safety Input 2

Los variadores Kinetix 300 se envían con los circuitos de desconexión de par segura habilitados. Conecte las entradas de desconexión de par segura a un circuito de seguridad o instale puentes de movimiento autorizado para obtener movimiento. Consulte el documento Kinetix 300 EtherNet/IP Indexing Servo Drives User Manual, publicación 2097-UM001, para obtener detalles.

Requisitos de cableado de alimentación eléctrica

El cable debe ser de cobre con una clasificación de 75 °C (167 °F) como mínimo. El enfasamiento de la alimentación de CA principal es arbitrario y se requiere una conexión a tierra física para lograr un funcionamiento seguro y correcto.

IMPORTANTE El Código Eléctrico Nacional de EE. UU. (National Electrical Code) y los códigos eléctricos locales tienen precedencia sobre los valores y los métodos proporcionados.

Requisitos de cableado de alimentación eléctrica del variador Kinetix 300

N.º de cat.	Descripción	Terminales		Calibre de cable recomendado mm² (AWG)	Longitud a pelar mm (pulg.)	Valor de par N•m (lb•pulg.)
		Pin	Señal			
2097-V31PR0 2097-V32PR0 2097-V32PR2 2097-V33PR1 2097-V33PR3 2097-V34PR3 2097-V34PR5 2097-V34PR6	Alimentación eléctrica de entrada de línea principal		L3 L2 L1 PE	2.5 (14)	7 (0.28)	0.5 (4.5)
2097-V32PR4 2097-V33PR5				4.0 (12)		
2097-V31PR2 2097-V33PR6				6.0 (10)		0.56…0.79 (5.0…7.0)
2097-V31PR0 2097-V32PR0 2097-V32PR2 2097-V32PR4 2097-V33PR1 2097-V33PR3 2097-V33PR5 2097-V34PR3 2097-V34PR5 2097-V34PR6 2097-V31PR2	Alimentación eléctrica de motor		PE W V U	2.5 (14)	7 (0.28)	0.5 (4.5)
2097-V33PR6				4.0 (12)	7 (0.28)	0.5 (4.5)
2097-V31PR0 2097-V32PR0 2097-V32PR2 2097-V32PR4 2097-V33PR1 2097-V33PR3 2097-V33PR5 2097-V34PR3 2097-V34PR5 2097-V34PR6 2097-V31PR2	Resistencia de derivación y bus de CC (1)		+ + SH – –	2.5 (14)	7 (0.28)	0.5 (4.5)
2097-V33PR6				4.0 (12)	7 (0.28)	0.5 (4.5)
2097-V3*x*PR*x*	Alimentación eléctrica de reserva de control		+24 V DC Return	1.5 (16)	6 (0.25)	0.5 (4.5)
2097-V3*x*PR*x*	Función de desconexión de par segura	STO-1 (2) STO-2 (2) STO-3 STO-4 STO-5 STO-6	Control de +24 VCC Control COM Safety Status Safety Input 1 Safety COM Safety Input 2			

(1) Solo se usa para conexión de la resistencia de derivación.
(2) Solo se usa para derivación del circuito STO.

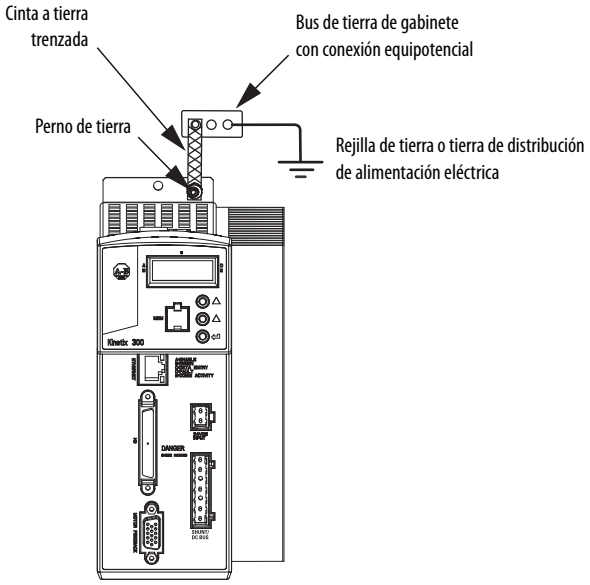
ATENCIÓN: Para evitar lesiones personales y daño al equipo, verifique que:

- La instalación cumpla con las especificaciones pertinentes a los tipos de cable, calibres de conductores, protección de circuitos derivados y dispositivos de desconexión. El Código Eléctrico Nacional de EE. UU. (NEC) y los códigos locales establecen disposiciones para la instalación segura de equipos eléctricos.
- Los conectores de alimentación eléctrica del motor se usan para fines de conexión solamente. No use los conectores de alimentación eléctrica del motor para encender y apagar la unidad.
- Los cables de alimentación eléctrica blindados están conectados a tierra para impedir la presencia de alto voltaje en el blindaje.

Conecte el variador Kinetix 300 a la tierra del subpanel

Si el variador Kinetix 300 se monta sobre un subpanel pintado, conecte a tierra el gabinete con conexión equipotencial mediante una cinta a tierra trenzada o mediante un cable de cobre macizo de 4.0 mm^2 (12 AWG) de 100 mm (3.9 pulg.) de largo.

Conexión de la cinta a tierra trenzada



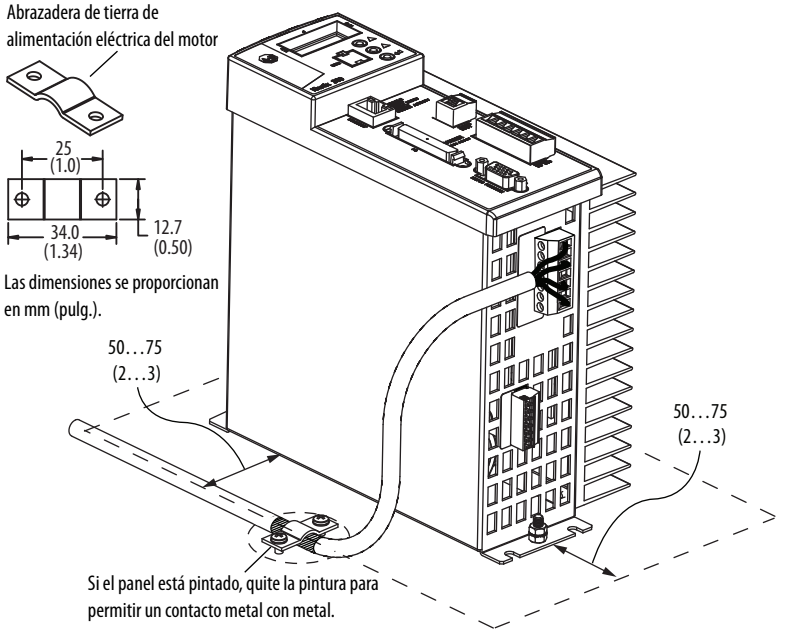
Para obtener las dimensiones, consulte Dimensiones de montaje del variador Kinetix 300 en la página 6.

Blindaje del cable de alimentación de motor del variador Kinetix 300

Se suministran una abrazadera de tierra para alimentación eléctrica del motor y dos tornillos n.º 6-32 x 1 con el variador Kinetix 300.

Instale la abrazadera de tierra de alimentación eléctrica del motor que se incluye a una distancia de 50...75 mm (2...3 pulg.) del variador con los dos tornillos n.º 6-32 x 1.

Instalación de la abrazadera de tierra de alimentación eléctrica del motor



Protección contra sobrecarga del motor

Este servovariador utiliza protección contra sobrecarga del motor de estado sólido que funciona de conformidad con la norma UL 508C. La protección contra sobrecarga del motor es proporcionada por algoritmos (memoria térmica) que predicen la temperatura real del motor según las condiciones de operación, siempre que esté conectada continuamente la alimentación eléctrica. Sin embargo, cuando se desconecta la alimentación eléctrica, no se retiene la memoria térmica.

Además de la protección de la memoria térmica, este variador cuenta con una entrada para un dispositivo termistor/sensor de temperatura externa, incorporada en el motor, para satisfacer el requisito de protección contra sobrecarga del motor de conformidad con UL.

Algunos motores compatibles con este variador no contienen termistores/sensores de temperatura; por lo tanto, no disponen de protección contra sobrecarga del motor en casos de sobrecargas de motor consecutivas y excesivas que incluyan desconexión y reconexión de la alimentación eléctrica.

Este servovariador cumple con los siguientes requisitos de UL 508C sobre protección contra sobrecarga de estado sólido.

Punto de disparo de la protección contra sobrecarga del motor	Valor
En última instancia	Sobrecarga del 100%
Dentro del lapso de 8 minutos	Sobrecarga del 200%
Dentro del lapso de 20 segundos	Sobrecarga del 600%

ATENCIÓN: Para evitar dañar el motor debido a sobrecalentamiento causado por excesivos y sucesivos disparos por sobrecarga del motor, siga lo establecido en el diagrama de cableado proporcionado en el manual del usuario correspondiente a su combinación de motor y variador.

Remítase al manual del usuario del servovariador para consultar el diagrama de interconexiones que ilustra el cableado entre el motor y el variador.

Recursos adicionales

Los documentos que se indican a continuación incluyen información adicional sobre productos relacionados de Rockwell Automation.

Recurso	Descripción
Kinetix 300 EtherNet/IP Indexing Servo Drives User Manual, publicación 2097-UM001	Proporciona información sobre cómo instalar, configurar, poner en marcha y resolver problemas del sistema de servovariador Kinetix 300.
Kinetix Servo Drives Specifications Technical Data, publicación GMC-TD003	Proporciona las especificaciones de productos para control de movimiento integrado Kinetix a través de EtherNet/IP, control de movimiento integrado a través de la interface SERCOS, conexión en red EtherNet/IP y familias de servovariadores Component.
Kinetix Motion Accessories Specifications Technical Data, publicación GMC-TD004	Proporciona especificaciones de productos para cables de motor e interface Boletín 2090, kits de conectores de bajo perfil, componentes de alimentación eléctrica de variador y otros accesorios de servovariadores.

Puede ver o descargar publicaciones en http://www.rockwellautomation.com/literature. Para solicitar copias impresas de la documentación técnica, comuníquese con el distribuidor de Allen-Bradley o con el representante de ventas de Rockwell Automation correspondientes a su localidad.

Allen-Bradley, CompactLogix, Kinetix, MicroLogix, Rockwell Software y Rockwell Automation son marcas comerciales de Rockwell Automation, Inc.

Las marcas comerciales que no pertenecen a Rockwell Automation son propiedad de sus respectivas empresas.

www.rockwellautomation.com

Oficinas corporativas de soluciones de potencia, control e información

Américas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europa/Medio Oriente/África: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Bélgica, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia-Pacífico: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Argentina: Rockwell Automation S.A., Alem 1050, 5º Piso, CP 1001AAS, Capital Federal, Buenos Aires, Tel.: (54) 11.5554.4000, Fax: (54) 11.5554.4040, www.rockwellautomation.com.ar
Chile: Rockwell Automation Chile S.A., Luis Thayer Ojeda 166, Piso 6, Providencia, Santiago, Tel.: (56) 2.290.0700, Fax: (56) 2.290.0707, www.rockwellautomation.cl
Colombia: Rockwell Automation S.A., Edf. North Point, Carrera 7 Nº 156 – 78 Piso 18, PBX: (57) 1.649.96.00 Fax: (57)649.96.15, www.rockwellautomation.com.co
España: Rockwell Automation S.A., C/ Josep Plà, 101-105, 08019 Barcelona, Tel.: (34) 932.959.000, Fax: (34) 932.959.001, www.rockwellautomation.es
México: Rockwell Automation S.A. de C.V., Bosques de Cierulos Nº 160, Col. Bosques de Las Lomas, C.P. 11700 México, D.F., Tel.: (52) 55.5246.2000, Fax: (52) 55.5251.1169, www.rockwellautomation.com.mx
Perú: Rockwell Automation S.A., Av Victor Andrés Belaunde N°147, Torre 12, Of. 102 – San Isidro Lima, Perú, Tel: (511) 441.59.00, Fax: (511) 222.29.87, www.rockwellautomation.com.pe
Puerto Rico: Rockwell Automation Inc., Calle 1, Metro Office # 6, Suite 304, Metro Office Park, Guaynabo, Puerto Rico 00968, Tel.: (1) 787.300.6200, Fax: (1) 787.706.3939, www.rockwellautomation.com.pr
Venezuela: Rockwell Automation S.A., Edf. Allen-Bradley, Av. González Rincones, Zona Industrial La Trinidad, Caracas 1080, Tel.: (58) 212.949.0611, Fax: (58) 212.943.3955, www.rockwellautomation.com.ve

Publicación 2097-IN001I-ES-P – Julio 2013

Copyright © 2013 Rockwell Automation, Inc. Todos los derechos reservados. Impreso en EE. UU.

134397 23